1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

SACYR CONSTRUCCION, S.A.

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Descarga de roca procedente de cantera en Punta Rincón, con apoyo de extracción y transporte por parte de contratista de MPSA.

Área de trabajo de construcción de cajones en Puerto Cristóbal, preparación de plataforma flotante, vaciado, encofrado y logística en general.

Colocación de tapetes prefabricadas de concreto y transporte de cajones a Punta Rincón

Actividades:

Descarga de roca en área asignada de construcción de rompeolas

Supervisión de actividades y generación de documentación de Ambiente.

Topografía y batimetría de área de trabajo.

Señalización ambiental en área de descarga en Punta Rincón.

Descarga de roca en área próxima a rompeolas, desde cantera de Punta Rincón

Construcción de cajones de concreto.

Tabla 1 Estatus del Análisis Ambiental del Trabajo (JEA)

Actividad / Descripción de los trabajos	Número de JEA	Área abarcada Ha	Fecha de Aprobación	Aprobado por:	% DE AVANCE
G03-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA01-2013-12 BATRIMETRIA	1	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/12/2013	MPSA	50%
G03-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA05-2013-12 DESCARGA Y ACOMODACION DE ROCA POR TIERRA PUNTA RINCON	2	32.000 m2 (1.46 Ha)	01/12/2013	MPSA	30%

G03-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA10-2013-12 BUCEO	3	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/12/2013	MPSA	25%
G00-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA08-2013-12 TRANSPORTE DE CAJONES	8	N/A	01/12/2013	MPSA	6%
G00-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA09-2013-12 COLOCACION DE LOS CAJONES EN PUNTA RINCON	9	2.225 M^2	01/12/2013	MPSA	6%

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

El número de trabajadores es de 2 en actividades ambientales.

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADOS

No se detectó ningún incidente en el mes de diciembre.

Tabla 2 Categorías y fechas de Incidentes Ambientales

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas	Fecha de Cierre
	-	-	-	-	-

(1) Indicar si se trata de: derrame de hidrocarburos u otro material peligros, daño a la fauna silvestre o doméstica, vertido de materiales peligrosos sobre cuerpo de agua, ingreso de sedimentos a un cuerpo de agua, ingreso a área no liberada, excedencias de polvo, daños a restos arqueológicos, otros.
(2) Categorizar como: 1-Insignificativo / 2-Menor / 3-Moderado / 4-Mayor / 5-Catastrofico. Según matriz de MPSA

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

Se han consumido las siguientes cantidades de recursos

Tabla 3 Cantidad de Hidrocarburos Consumidos

Tipo	Cantidad (Litros)
Combustible para Maquinaria y Equipos	**3.122,36**
Combustible para vehículos livianos	**256,56**
Combustible para generadores y plantas	**1.225.47**

Tabla 4 Cantidad de Agua Consumida

Tipo (1)	Punto de Abastecimiento	Uso (2)	Cantidad (gal)
Agua Potable	Agua Envasada	Consumo Humano	**500 Gal**
Agua de Riego PR	Fosa 7	Riego de caminos	**0 Gal**
Agua de Riego PPC	Hidrante de PPC	Limpieza en general	**0 Gal**

(3) Indicar el tipo de agua: Potable y No Potable
(4) Indicar los diferentes usos del agua: consumo humano, regado de caminos, perforación, etc.

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

En nuestros centros de trabajos se generan residuos orgánicos y deshechos plásticos

Tabla 5 Cantidad (Kg o Lt.) por Tipo de Residuo

Descripción	ORGANICO o DOMESTICO	PAPEL	VIDRIO	METAL	PLASTICO	MADERA	PELIGROSO	Punto de Almacenamiento
Residuos de Instalaciones en Puerto	0	0	0	**27 Kgrs.**	0	**168 Kgrs**	0	**Reciclado de Materiales**
	76 Kgrs.	0	0		**89 Kgrs.**		0	**Contenedores de Basura Metálicos.**

(5) Indicar el peso del residuo generado por tipo. De ser proyecto de categorías I o II consignar un solo peso para los no peligrosos.

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

No tenemos en el proyecto ningún producto de estas características

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Durante el mes de diciembre no se realizó recogida de materiales peligrosos (Aceites usados).

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Manipulación según aplica en la Norma de Seguridad.

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

Debido a las constantes lluvias durante el mes de diciembre no se realizó Riego Preventivo de Caminos en el área de Punta Rincón.

Tabla 9 Uso de Agua para Mitigación de Polvo

PUNTOS DE TOMA DE AGUA / RESOLUCIÓN	Punta Rincón
	Fosa 7
CISTERNAS / DIAS TRABAJADOS	Un camión cisterna
	0 días trabajados / 2 Cisternas al día según necesidades
TOTAL DE AGUA USADA (gal/mes)	0 Gal media mensual según necesidades
AREA CUBIERTA (m^2/mes)	4,500 m^2

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

Hasta la fecha en el proyecto no es necesario realizar este control.

6.7 AREAS CON CONFORMACION FINAL Y REVEGETADAS

No aplica en nuestra actividad hasta la fecha.

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

La maquinaria realiza mantenimiento según necesidades, se adjuntan certificados de revisión de maquinaria según el fabricante.

Tabla 12 Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo

Tipo de Maquinaria, Equipo y/o Vehículo	Próximo Mantenimiento (indicar Nº horas)	Tipo de Mantenimiento Ejecutado en el Mes (horas o km)
Excavadora CAT 349D (JGB00364) ***SYR-090202***	198	Según manual del fabricante
Excavadora CAT 336D (J2F00912) ***SYR-090302***	153	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03956) ***SYR-200103***	146	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03961) ***SYR-200102***	211	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03962) ***SYR-200101***	176	Según manual del fabricante
Cargador CAT 966H (RYF-01441) ***SYR-100103***	147	Según manual del fabricante

Cargador CAT 966H (RYF-01445) ***SYR-100102***	201	Según manual del fabricante
Excavadora CAT 336D (M4P-00718) – ***SYR-090104***	197	Según manual del fabricante
Excavadora JBC (JCB JS33CK01304810) - ***SYR-090205***	145	Según manual del fabricante

(*) – Tiempo mensual de cada uno de los equipos

6.9 BIOMASA Y MADERA REUSADA

No se hace uso de este recurso

7. ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACION: Según programación de entrenamiento

Tabla 14 Cantidad de Horas Hombre Capacitadas

Tema	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre
Uso del Kit Anti derrame	19	4.45
Disposición Final de la Basura	20	5.00
Basura Cero	11	2.45
Clasificación de Residuos	11	2.45
Mantenimiento de Equipo Pesado	12	3.00
Derrame de Combustible	6	1.30
Medidas de Mitigación para el Polvo	8	2.00

Tabla 15 Charlas de 15 minutos

Tema	Frente de trabajo	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre (*)
Uso del Kit Anti derrame	PC	19	4.45
Disposición Final de la Basura	PC	20	5.00
Basura Cero	PR	11	2.45
Clasificación de Residuos	PR	11	2.45
Mantenimiento de Equipo Pesado	PR	12	3.00
Derrame de Combustible	PR	6	1.30
Medidas de Mitigación para el Polvo	PR	8	2.00

z(*) – Los 5 minutos deben de ser llevados a horas es decir. 5 minutos = 0.08 horas.

8. MONITOREO AMBIENTAL

Chequeo de área de trabajo.

Control de buenas prácticas ambientales

Formación a los trabajadores

Control de polvo

Control de residuos

Seguimiento de mantenimiento de equipos y maquinaria.

Cumplimiento de aspectos ambientales por nuestros subcontratistas.

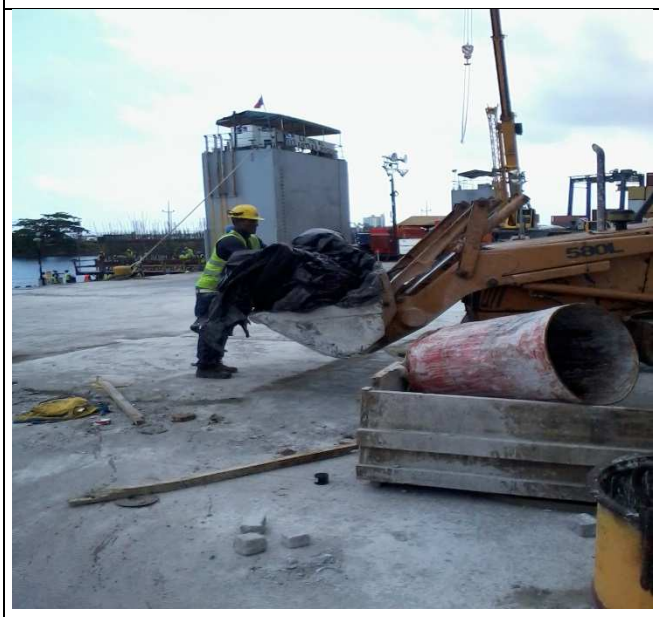
Monitoreo de equipos de mitigación ambiental.

Todo aplicaría en los dos centros de trabajos que tiene Sacyr Construcción en el proyecto.

9. GALERIA DE FOTOS

Limpieza en el Área del Puerto de Cristóbal
02/12/2013

Limpieza en el Área de la Doca
06/12/2013



Retirada del Plástico que protegía el piso de concreto para evitar vertidos
07/12/2013

Mantenimiento Preventivo de la Grúa de Oruga en Punta Rincón
19/12/13

10.1. ANEXOS ADJUNTOS Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

ACTUAL WEEK 70						Dic					Ene			
DESCRIPTION	Unit	Quantity		STATUS %	Accumulated Week 66	Week 67	Week 68	Week 69	Week 70	Week 71	Week 72	Week 73	Week 74	Week 75
CONSTRUCTION WORKS						2/Dec/13	9/Dec/13	16/Dec/13	23/Dec/13	30/Dec/13	6/Jan/14	13/Jan/14	20/Jan/14	27/Jan/14
Caisson Production														
Lashing and inspections for departure of the floting dry dock	vg	1	Plan	Concluded										
Dry dock Trip from Cape Verde to Panamá	vg	1	Plan	Concluded										
Caisson formework fabrication	vg	1	Plan	Concluded										
Loading equipment and other materials on the floating dock	vg	1	Plan	Concluded										
Fabrication of MOF caissons	un	1	Plan	Concluded	2									
Fabrication of precast concrete of MOF caissons	vg	1	Plan	Concluded	1									
Delivery of MOF caissons to site stocking area	un	1	Plan	Concluded	2									
Fabrication of caissons 1 to 10	un	10	Plan	In Process		→	→	→			→	→	→	→
Fabrication of precast concrete of caissons 1 to 10	vg	1	Plan	Concluded										
Delivery of caissons 1 to 10 to site stocking area	un	10	Plan			→	→	→			→	→	→	→
Temporary Breakwater and MOF Berth														
Backfill - core and toe layer - at head of breakwater - 10 - 1000 kg	m3	28,800	Plan	Concluded	29415									
Backfill - armour rock - at head of breakwater - M50 = 1000 kg	m3	4,800	Plan	Concluded	5800									
Backfill - core and toe layer - in trunk of breakwater - 10 - 1000 kg	m3	75,000	Plan	Concluded	91359									
Backfill - armour rock - in trunk of breakwater - M50 = 1000 kg	m3	7,800	Plan	Concluded	8560									
Embedment Allowance - 500 mm thick - 10 - 1000 kg	m3	6,500	Plan	Concluded	6500									
Placement of MOF caisson 1	un	1	Plan	Concluded										
Placement of MOF caisson 2	un	1	Plan	Concluded										
MOF backfill caisson (40 - 75 mm)	m3	3,880	Plan	Concluded										
Precast Concret aplication and sealing in situ	vg	1	Plan	Concluded		√	√							
Mooring Posts and Fenders	vg	1	Plan	Concluded			√	√						
Permanent Combined Commodity / Construction Berth														
Backfill - Core and toe layer - excavate and place in new location	m3	28,800	Plan											
Backfill - Armour rock - excavate and place in new location	m3	4,800	Plan											
Backfill - Core - 10 - 1000 kg	m3	166,200	Plan		0						→	→	→	→
Backfill - Armour rock - M50 = 2000 kg	m3	5,000	Plan											
Backfill - Filter Layer - M50 = 40 kg - 500mm thick	m3	8,400	Plan											
Backfill - Sub-base layer - Select quarry run - 1500mm thick	m3	25,000	Plan											
Backfill - Base layer - Granular Material type "B" - 250mm thick	m3	4,200	Plan											
Backfill - Surfacing - Granular Material type "A" - 150mm thick	m3	2,500	Plan											
Embedment Allowance - 500 mm thick - 10 - 1000 kg	m3	7,400	Plan											
Seabed clearing prior to placing levelling pad	m2	3,600	Plan											
Backfill - Levelling Pad - M50 = 40 kg	m3	3,900	Plan											
Construction of the causeway														
Backfill - core and toe layer / 10 - 1000 kg	m3	170,000	Plan	In Process	178676	14838	7661	11324	0	0	17500	17500	17500	17500
Armour rock 500 / 2000 kg (Type II - Causeway head)	m3	32,000	Plan								5250	5250	5250	5250
Armour rock 4000 - 6500 kg (Type II - Exposed side)	m3	29,932	Plan	In Process	16266	1015	2976				1750	1750	1750	1750
Armour rock M50 = 1000 kg (Type I - Sheltered side)	m3	6,500	Plan											
Embedment allowance - 500 mm, 10 - 1000 kg	m3	17,000	Plan	Concluded										
Backfill - causeway topping M50 = 40 kg - 500 mm thick	m3	6,350	Plan											

10.2. Informes del cumplimiento del Plan de Respuesta a Emergencias.

Se adjunta toolbox de charlas de:

1. Uso del Kit Anti derrame (Puerto de Cristóbal)
2. Derrame de Combustible (Punta Rincón)
   Se adjunta

Se adjunta documento 10.2 INFORMES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

10.3. ANEXOS ADJUNTOS Informe de avance de la construcción.

10.4. Reportes de Simulacros.

Aun no se han producido.

10.5. Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (ver documento de Referencia 11.2)

Se adjunta.

Documento 10.5 LISTADO DE ASISTENCIA EN DIGITAL A CAPACITACIONES

Anexo Tabla de Compromisos de Formación

Sacyr Construcción Minera Panamá

REPORTE AMBIENTAL MENSUAL DE CHARLAS

DICIEMBRE

CUMPLIMIENTO MENSUAL DE CHARLAS DE 15 MINUTOS

	TEMAS A DESARROLLAR	Semana 49	Semana 50	Semana 51	Semana 52
1	Uso del Kit Antiderrame	√			
2	Disposición Final de la Basura		√		
3	Basura Cero			√	
4	Clasificación de Residuos			√	
5	Mantenimiento de Equipo Pesado			√	
6	Derrame de Combustible			√	
7	Medidas de Mitigación para el Polvo			√	

10.6. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

No Aplica

10.7. Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento.

Se adjunta documento 10.7.1 EVIDENCIAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO PESADO

Se adjunta documento 10.7.2 LISTA DE CHEQUEO DE INFORME DIARIO

10.8. Registro de mantenimiento de las estructuras de control de erosión y sedimentos según formato adjunto. (ver Documento de Referencia 11.3)

No aplica

10.9. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. (Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato).

No aplica.

10.10. Análisis de contenido de azufre del diésel usado en las maquinarias y equipos.

Se adjunta

Documento 10.10 ANALISIS DE CONTENIDO DE AZUFRE DEL DIESEL

10.11. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diésel.

No aplica los vehículos son totalmente nuevos

10.12. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados.

Según manual del fabricante y por IIASA empresa certificada por Caterpillar en Panamá

10.13. Listado de Permisos de ANAM para el uso de moto sierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos.

No aplica.

10.14. Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios.

Se adjunta.

Documento 10.14 RECIBOS DE LIMPIEZA DE LETRINAS PORTATILES EN DIGITAL

10.15. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital.

No aplica

10.16. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización.

No aplica

10.17. Reportes de fumigación y control de plagas.

No aplica

10.18. Listado con el tipo de explosivos a utilizar.

No aplica

10.19. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura.

No aplica

10.20. Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes.

No aplica

10.21. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos.

No aplica

10.22. Procedimiento en caso se realicen actividades de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas.

No aplica

10.23. Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, prohibido tener mascotas.

Se adjuntan

Documento 10.23 FOTOS DE LETREROS DICIEMBRE - 2013

10.24. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcazas. (incluir fechas en la foto)

No aplica.

10.25. Anexos Adjuntos Registro de la cantidad de barcazas.

No aplica

10.26. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales.

No aplica

10.27. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes.

No aplica

10.28. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes.

No aplica

Fin documento